

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»**

**Медицинский факультет  
Кафедра анатомии и общей патологии**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Декан медицинского факультета,  
к.м.н., доцент Р.В. Окушко/

« 30 » 09 2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Учебной ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Патофизиология, клиническая патофизиология»**

на 2021/2022 учебный год

Направление подготовки:  
3.31.05.02 «Педиатрия»

Квалификация (степень) выпускника:  
**ВРАЧ-ПЕДИАТР**  
Форма обучения:  
**ОЧНАЯ**

Тирасполь, 2021

Рабочая программа дисциплины «Патофизиология, клиническая патофизиология»/сост. преподаватель В.С.Салтанова – Тирасполь: ГОУ «ЛГУ им.Т.Г.Шевченко», 2021 - 31с.

**Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины базовой части цикла Б1.Б.22 «Патофизиология, клиническая патофизиология» студентам очной формы обучения по направлению подготовки 3.31.05.02 «ПЕДИАТРИЯ» (уровень специалитета).**

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 3.31.05.02 – «Педиатрия» (уровень специалитета), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.08.2015 г. № 853.

Составитель преподаватель  
кафедры анатомии и общей патологии



В.С.Салтанова

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

*Целью изучения* дисциплины является приобретение студентами системных теоретических знаний и практических навыков в области патофизиологии и способности после окончания курса применять основные понятия и методы патофизиологии для развития естественнонаучного мировоззрения и клинического мышления, необходимых для понимания и решения конкретных клинических задач.

Патофизиология и клиническая патофизиология — фундаментальные науки и дисциплины, раскрывающие наиболее общие закономерности возникновения, течения и исхода патологических процессов и заболеваний на основе комплексного использования достижений патофизиологии, патохимии, патоморфологии, иммунологии, генетики и других наук. Патофизиология и клиническая патофизиология обобщают и используют наиболее существенные факты, полученные клиническими дисциплинами, включая новые направления в профилактике, диагностике и терапии различных заболеваний. Они применяют экспериментальное моделирование болезней и, так называемый, клинический эксперимент, используя для анализа механизмов расстройств жизнедеятельности функциональные, биохимические и морфологические методы исследования в совокупности. Концентрируя опыт всех отраслей медицины и обобщая его, эта наука создает основы теории патологии; без них невозможна осознанная деятельность медицинского работника любого уровня и особенно преподавателя медицинской высшей школы.

Соответствующий объем знаний в области общей патологии, лежащей в основе практической медицины, необходим для правильного профессионального мышления и деятельности специалиста любого профиля. Изучение основных закономерностей возникновения, течения и исхода патологических процессов и заболеваний позволяет проанализировать роль причин и реактивности организма в их возникновении, раскрыть механизмы развития и проявления. Это, в свою очередь, является основой формулировки

общих принципов терапии заболеваний, предупреждения осложнений и рецидивов, а также реабилитации больных, что необходимо студентам всех факультетов. В соответствии со сказанным, преподавание общей патологии должно иметь особенности, которые способствуют усвоению следующих за ней дисциплин и подготовке врача - специалиста.

*Основной задачей дисциплины* являются изучение физиологических функций организма человека при типовых патологических процессах и конкретных нозологических единицах на молекулярном, клеточном, тканевом, органном и системном уровнях организации, кроме того механизмы регуляции функций и компенсации при развитии патологических процессов, физиологических показателей и констант, характеризующих патологическое состояние, а также принципы патогенетической терапии и саногенеза.

Основная задача включает в себя несколько конкретных задач по курсу патофизиология и клиническая патофизиология.

*Задачи преподавания дисциплины:*

- изучение общих закономерностей конкретных механизмов (лежащих в основе резистентности организма) возникновения, развития и завершения патологических процессов и болезней;
- изучение типовых патологических процессов (стереотипных сочетаний явлений), различная комбинация которых определяет клиническую картину заболеваний человека;
- изучение типовых форм нарушения и восстановления функций отдельных органов и систем организма;
- изучение переходных состояний между здоровьем и болезнью (предболезнь);
- систематизация и аналитико-синтетическая обработка фактического материала;
- создание новых методов моделирования патологических процессов и болезней;

-на базе теоретических и прикладных знаний способствовать формированию мышлению врача, т.е. не только передать студенту современные знания, но и научить его пользоваться этими знаниями, чтобы уметь выстроить в логическую систему цепь исследуемых явлений.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Дисциплина входит в базовую часть ООП ФГОС ВО по направлению подготовки ФГОС ВО 3.31.05.02 ПЕДИАТРИЯ (квалификация «Врач-педиатр»).

Обучение студентов патофизиологии и клинической патофизиологии на медицинском факультете осуществляется на основе преемственности знаний, умений и компетенций, полученных в общеобразовательных учебных заведениях, в курсе биологии в высшем учебном заведении, а также знаний латинского языка, биофизики, химии, биологической химии, нормальной физиологии, цитологии, гистологии, эмбриологии, иммунологии, микробиологии. Подробно связь патофизиологии с другими дисциплинами представлено в приложении к рабочей программе.

Патофизиология и клиническая патофизиология предшествуют изучению всех клинических дисциплин: внутренние болезни, хирургические болезни, акушерство и гинекология, инфекционные болезни и эпидемиология, клиническая фармакология, педиатрия.

## **3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

<b>№ п</b>	<b>Номер/ Индекс</b>	<b>Содержа ние</b>	<b>В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:</b>
----------------	--------------------------	------------------------	---

/ п	компетениции	компетенции	ЗНАТЬ	УМЕТЬ	ВЛАДЕТЬ
1.	ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<p>а) методы абстрактного мышления при установлении истины и методы научного анализа информации;</p> <p>б) общепатологическую терминологию;</p> <p>в) основные закономерности развития дисциплины путём изучения в её целостности, единстве частей;</p> <p>г) общие закономерности развития патологических процессов.</p>	<p>а) использовать инструменты логического мышления;</p> <p>б) анализировать информацию о патологических процессах с использованием методов абстрактного мышления, анализа и синтеза;</p> <p>г) использовать альтернативные варианты решения исследовательских задач.</p>	<p>а) целостной системой навыков использования абстрактного мышления при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, навыками отстаивания своей точки зрения.</p>
2.	ОК-5	готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала	<p>а) методы и приемы философского анализа, основные идеи философской антропологии;</p> <p>б) основные исторические этапы развития медицинской науки;</p> <p>в) способы и</p>	<p>а) оценивать и определять свои потребности, необходимые для непрерывного обучения;</p> <p>б) осуществлять рефлексию и корректировать намеченный</p>	<p>а) навыками изложения самостоятельной точки зрения, публичной речи, ведения дискуссий и круглых столов, принципами врачебной деонтологии и</p>

		ла	ресурсы самообразования и самосовершенствования; г) морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, этические основы современного медицинского законодательства	план саморазвития, самореализации и самообразования; в) осуществлять саморазвитие, соблюдая законы профессиональной и общечеловеческой этики.	медицинской этики; б) навыками саморазвития, самореализации, самообразования.
3.	ОПК-9	способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	а) основные проблемы общей и частной патологии, основные концепции и направления в медицине; б) нормы инструментальных и лабораторных методов исследования; в) значение физиологических и биохимических показателей при различных формах нарушений обменных процессов;	а) анализировать проблемы общей патологии и критически оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине б) интерпретировать результаты биохимических исследований; в) регистрировать ЭКГ и определять по	а) навыками системного подхода к анализу медицинской информации; б) основными методами оценки функционального состояния организма человека, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий.

				<p>ее данным  основные  виды  аритмий,  признаки  ишемии и  инфаркта  миокарда;  г)  регистрировать  спирограмму  и определять  основные  виды  нарушений  вентиляции;  д) определять  типовые  формы  нарушения  газообменной  функции  легких по  показателям  альвеолярной  вентиляции,  газового  состава крови  и кровотока в  легких;  е)  дифференцир  овать  патологически  е типы  дыхания и  объяснить  механизмы их  развития;  ж) давать</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>характеристик у типовых нарушений функций почек по данным анализов крови, мочи и клиренс-тестов;</p> <p>з) дифференцировать различные виды желтух;</p> <p>и) оценивать показатели кислотно-основного состояния и формулировать заключения о различных видах его нарушений;</p> <p>к) дифференцировать различные виды гипоксии;</p> <p>л) определять типовые нарушения секреторной функции желудка и кишечника по данным анализа желудочного и кишечного</p>	
--	--	--	--	--	--

				содержимого.	
4.	ПК-1	<p>способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения</p>	<p>а) связь патофизиологии с другими медико-профилактическими дисциплинами;</p> <p>б) учение о здоровом образе жизни, влияние среды обитания на здоровье человека, историю изыскания эффективных средств профилактики;</p> <p>в) виды вредных факторов внешней среды и особенности их воздействия на организм;</p> <p>г) подходы в сохранении и укреплении здоровья детей.</p>	<p>а) применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей;</p> <p>б) выявлять наличие вредных влияний факторов среды обитания и оценивать их патогенное влияние на организм;</p> <p>в) использовать методы сохранения и укрепления здоровья детей.</p>	<p>а) навыками сбора и анализа информации о показателях здоровья детей;</p> <p>б) навыками оценки наличия вредных влияний факторов среды обитания;</p> <p>в) навыками сохранения и укрепления здоровья детей.</p>

		заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье детей факторов среды их обитания			
5.	ПК-6	способностью к определению у пациентов в основных патологических состояниях, симптомом, синдромом в заболеваниях	а) принципы и подходы патофизиологического анализа клинических синдромов; б) патогенетически оправданные методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики с учетом	а) проводить патофизиологический анализ клинико-лабораторных, экспериментальных, других данных и формулировать на их основе заключение о наиболее вероятных причинах и механизмах	а) навыками патофизиологического анализа клинических синдромов, обосновывать патогенетические методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний;

		ий, нозологи ческих форм в соответст вии с Междуна родной статистич еской классифи кацией болезней и проблем, связанны х со здоровье м - X пересмот р, принятой 43-ей Всемирно й Ассамбле ей Здравоох ранения, г. Женева, 1989 г.;	возрастных групп; в) основные подходы в классификации МКБ X пересмотра и название изучаемых на дисциплине нозологических форм.	развития патологически х процессов (болезней), принципах и методах их выявления, лечения и профилактики ; б) формировать заключение о патологическо м процессе с использование м терминов и понятий принятых в МКБ X пересмотра; в) интерпретиро вать результат ы наиболее распространен ных методов диагностики; г) решать ситуац ионные задачи различного типа.	б) оформление результатов патофизиологи ческого анализа в терминах, единицах принятых в МКБ X пересмотра.
6.	ПК-20	готовност ью к анализу и публично му представл ению	а) приёмы риторики и презентации письменного/уст ного доклада; б) структуру и методы	а) использовать приемы риторики; б) представлять результаты	а) навыками риторики; б) навыками организации и проведения доказательных исследований

		медицинской информации на основе доказательной медицины;	доказательной медицины; в) основные этапы доказательных исследований.	доказательных исследований; в) выявлять медицинскую информацию, лишенную доказательной базы.	
7.	ПК-21	способностью к участию в проведении научных исследований	а) современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств в педиатрии, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований; б) этапы статистического анализа; в) структуру научных статей, тезисов и других форм научных изданий.	а) разрабатывать и проводить различные формы экспериментов; б) пользоваться основными методами статистического анализа; в) анализировать данные, полученные путем изучения статистически обработанной информации для участия в проведении научных исследований. г) излагать письменно и устно результаты исследования	а) навыками обработки статистического исследования с помощью современных ИТ; б) применять методы статистического анализа, экспериментального моделирования

				СКИХ ПОИСКОВ	
--	--	--	--	--------------	--

В результате освоения дисциплины студент должен:

### **3.1. знать:**

- основные понятия общей нозологии;
- роль причин, условий и реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) болезней;
- причины и механизмы типовых патологических процессов и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний;
- причины, механизмы и основные (важнейшие) проявления типовых нарушений функций органов и физиологических систем организма;
- этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых заболеваний органов и физиологических систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии;
- значение экспериментального метода (моделирования болезней и болезненных состояний на животных) в изучении патологических процессов; его возможности, ограничения и перспективы;
- значение патофизиологии для развития медицины и здравоохранения; связь патофизиологии с другими медико-биологическими и медицинскими дисциплинами;

### **3.2. уметь:**

- проводить патофизиологический анализ клинико-лабораторных, экспериментальных и других данных и формулировать на их основе заключение о возможных причинах и механизмах развития патологических процессов (болезней);

- применять полученные знания при изучении клинических дисциплин и в последующей лечебно-профилактической деятельности;
- анализировать проблемы общей патологии и критически оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине;
- планировать и проводить (с соблюдением соответствующих правил) эксперименты на животных, обрабатывать и анализировать результаты опытов, правильно понимать значение эксперимента для изучения клинических форм патологии;
- интерпретировать результаты наиболее распространённых методов диагностики;
- решать ситуационные задачи;
- регистрировать ЭКГ у экспериментальных животных и человека, определять по данным ЭКГ основные виды аритмий, признаки ишемии и инфаркта миокарда;
- проводить цитологическую оценку воспалительного экссудата и определение фагоцитарной активности;
- подсчитывать и анализировать лейкоцитарную формулу;
- по данным гемограммы формулировать заключение о наличии и виде типовой патологии системы крови;
- регистрировать и анализировать показатели коагулограммы;
- по показателям вентиляции, газового состава крови и кровотока в лёгких определять типовые формы нарушения газообменной функции лёгких;
- дифференцировать патологические типы дыхания;
- по данным анализа мочи и клиренс-тестов давать характеристику типовых нарушений функций почек;
- дифференцировать различные виды желтух;
- оценивать показатели кислотно-основного состояния (КОС) и определять различные виды его нарушений;
- дифференцировать различные типы гипоксии;

- по данным анализа желудочного и кишечного сока определять типовые нарушения секреторной функции желудка и кишечника;
- по характеру температурной кривой определять тип лихорадочной реакции;
- интерпретировать результаты основных диагностических аллергических проб;
- обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространённых заболеваний.

### **3.3. владеть:**

- навыками выявления взаимосвязи патогенеза и его клинических проявлений (симптомов);
- выявления степени влияния патологического процесса на поражённый орган или ткань, а также на другие органы и системы организма больного;
- умением использовать методы функционально-лабораторной диагностики для оценки степени нарушения функций органов и систем и выбора патогенетически обоснованного лечения.

## **4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **4.1. Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов по семестрам:**

<i>Семес тр</i>	<i>Количество часов</i>					<i>Форма проме жуточ ного контро ля</i>
	<i>Трудоемк ость, з.е./часы</i>	<i>В том числе</i>				
		<i>Аудиторных</i>			<i>СРС</i>	
		<i>Всего аудито рных часов</i>	<i>Леки ий</i>	<i>Лабораторные работы</i>		
<i>VII</i>	<i>1/36</i>	<i>36</i>	<i>18</i>	<i>18</i>	<i>0</i>	
<i>Итог о:</i>	<i>1/36</i>	<i>36</i>	<i>18</i>	<i>18</i>	<i>0</i>	<i>Зачёт</i>

**4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.**

№ п/ п	Наименование раздела дисциплины	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (самостоятельная работа)
			Лекции	Лабораторные занятия	
1.	Патофизиологияэкстремальных состояний.	36	18	18	0
<b>Итого</b>		<b>36</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>0</b>

Практические занятия не предусмотрены.

**4.3. Тематический план по видам учебной деятельности**

**Лекции**

№ п/ п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
1.	3	2	Ситуационная клиническая патофизиология в пульмонологии.	Интерактивная доска, мультимедийная презентация, анимации, видео, рабочая тетрадь для лекционных занятий.
2.	3	2	Ситуационная клиническая патофизиология в кардиологии(часть1).Патофизиология сосудистого тонуса.	Интерактивная доска, мультимедийная презентация, анимации, видео,

				рабочая тетрадь для лекционных занятий.
3.	3	2	Ситуационная клиническая патофизиология в кардиологии(часть2).Патофизиология ИБС.	Интерактивная доска, мультимедийная презентация, анимации, видео, рабочая тетрадь для лекционных занятий.
4.	3	2	Ситуационная клиническая патофизиология в эндокринологии.	Интерактивная доска, мультимедийная презентация, анимации, видео, рабочая тетрадь для лекционных занятий.
5.	3	2	Ситуационная клиническая патофизиология в нефрологии.	Интерактивная доска, мультимедийная презентация, анимации, видео, рабочая тетрадь для лекционных занятий.
6.	3	2	Ситуационная клиническая патофизиология в гастрологии.	Интерактивная доска, мультимедийная презентация, анимации, видео, рабочая тетрадь для лекционных занятий.
7.	3	2	Ситуационная клиническая патофизиология в неврологии.	Интерактивная доска, мультимедийная презентация, анимации, видео, рабочая тетрадь для лекционных занятий.

8.	3	2	Ситуационная клиническая патофизиология экстремальных и терминальных состояний.	Интерактивная доска, мультимедийная презентация, анимации, видео, рабочая тетрадь для лекционных занятий.
9.	3	2	Влияние неблагоприятных факторов окружающей среды на организм человека, клиническая патофизиология состояний связанных с ними.	Интерактивная доска, мультимедийная презентация, анимации, видео, рабочая тетрадь для лекционных занятий.
Итого: 18 часов лекционных занятий				

### Лабораторные занятия

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лабораторного занятия	Номер лаборатории	Учебно-наглядные пособия
1.	3	6	Клинические патофизиологические аспекты нарушений функций органов и систем.	221	Таблицы, мультимедийные пособия, симуляторы, рабочая тетрадь для практических занятий, ситуационные задачи, тестовые задания.
2.	3	6	Патофизиология экстремальных и терминальных состояний.	221	Таблицы, мультимедийные пособия, симуляторы, рабочая тетрадь для практических занятий, ситуационные задачи, тестовые задания.
3.	3	6	Клинические патофизиологические аспекты нарушений функций органов и систем.	221	Таблицы, мультимедийные пособия, симуляторы, рабочая тетрадь для практических занятий,

		системпри воздействие ФОС. Коллоквиум №7		ситуационные задачи, тестовые задания.
<b>Итого: 18часов</b>				

## **5. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)**

Курсовые проекты (работы) не предусмотрены.

## **6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В основу преподавания дисциплины положен подход к отбору методов обучения, согласно которому основным критерием успешности новых образовательных технологий является обучение студентов самостоятельности, что предполагает формирование критического мышления, инициативности, умения видеть проблему, умения задавать вопросы, умения перерабатывать информацию, разрешать проблемные ситуации, эрудированности, умения прогнозировать, творческого мышления.

Чтение курса обеспечивает внедрение системы управления качеством обучения за счет создания методических материалов нового поколения, выполняющих функцию управления познавательной деятельностью студентов; реализации новой парадигмы образования («я учусь» вместо «меня учат»).

Лекционный материал сформирован главным образом в виде лекций-дискуссий (с использованием ТСО, IT-технологий). Кроме того, используются следующие форматы проведения лекционных занятий: лекция-двоем, лекция с заранее запланированными ошибками, лекции с разбором конкретных клинических ситуаций.

Комплексное применение технических средств обучения представляется одним из наиболее важных путей совершенствования

преподавания. Особый акцент в преподавании физиологии с основами анатомии сделан на использовании аудиовизуальных методов сопровождения учебного процесса, которые активизируют операцию конкретизации и одновременно анализа учебного материала. В течение лекции используется интерактивная доска, что позволяет уйти от привнесенной компьютерной культурой чисто презентационной формы подачи материала. Обучающиеся по окончании занятия могут получить файл с его записью, который можно дома просмотреть на персональном компьютере в пошаговом режиме. При этом не только доступны предлагаемые преподавателем иллюстрации и записи по конкретному занятию, но и правильно воспроизводится последовательность его действий у доски. Интерактивные доски, используя разнообразные динамичные ресурсы и улучшая мотивацию, делают занятия по анатомии и физиологии увлекательными и эффективными и для преподавателей, так и для обучающихся.

Лабораторные занятия проводятся на базе аудиторного фонда и лаборатории кафедры анатомии и общей патологии. Общая направленность лабораторных занятий – максимальное приближение к практике использования изучаемых средств и явлений. Следует сказать, что основную часть занятий по дисциплине являются интерактивными – более 75%. Более детально виды образовательных технологий представлены в таблице ниже.

<i>Семестр</i>	<i>Вид занятия</i>	<i>Используемые интерактивные образовательные технологии</i>	<i>Количество часов</i>
<b>VII</b>	<b>Лекции</b>	Мультимедийные презентации с видеофильмами и анимационными моделями.	2
		Кейс-метод, в виде иллюстративной учебной ситуации.	3
	<b>Лабораторные занятия</b>	Деловые и ролевые игры.	3
		Кейс-метод.	3
		Дискуссия и дебаты	3

	Метод круглого стола.	3
	Проектная технология.	3
Итого часов:		20

При проведении занятий активно используются медиа- и IT-технологии: метод виртуальный конференций и консультаций, симуляторы, анимация, видео, презентации и многие другие.

Для развития и становления научного мышления и практических навыков студенты привлекаются к научной работе в кружке, участвуют в научных конференциях разного уровня.

Для повышения эффективности контроля исходного, текущего и конечного уровня знаний, а также для проверки остаточных знаний, используется компьютерные методы тестирования.

## **7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ.**

Включены в ФОС дисциплины.

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **8.1. Основная литература:**

1. Литвицкий П.Ф. Патопфизиология, клиническая патопфизиология: Учебник: В 2 т. — 5-е изд., доп. и перераб. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. — Т. 1.— 544 с.: ил.; Т. 2. — 816 с.: ил. *Гриф Федерального института развития образования Министерства образования и науки РФ*
2. Литвицкий, П.Ф. Клиническая патопфизиология: Учебник / П.Ф. Литвицкий. - М.: Практическая медицина, 2015. - 776 с.

## 8.2. Дополнительная литература:

1. Патолофизиология: руководство к занятиям: Учебно-методическое пособие / Под ред. П.Ф. Литвицкого. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 128 с. *Гриф Федерального института развития образования Министерства образования и науки РФ.*
2. Патолофизиология. Задачи и тестовые задания: Учебно-методическое пособие / Под ред. П.Ф. Литвицкого. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. — 384 с. *Гриф Федерального института развития образования Министерства образования и науки РФ.*
3. Патолофизиология: Учебник + CD: В 2 т. / Под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И. Уразовой. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — Т. 1. — 848 с.; Т. 2. — 640 с. *Гриф Федерального института развития образования Министерства образования и науки РФ.*
4. Патолофизиология: Руководство к практическим занятиям: Учебное пособие / Под ред. В.В. Новицкого, О.И. Уразовой. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 236 с. *Гриф Федерального института развития образования Министерства образования и науки РФ.*
5. А.В. Атаман. Патологическая физиология в вопросах и ответах. Винница: Нова книга, 2008. — 607 с.
6. Патологическая физиология. Под ред. А. И. Воложина, Г. В. Порядина. Учебник: В 2 т. - М.: Медпресс, 2000. — Т.1-3.
7. Патолофизиология: Курс лекций: Учебное пособие / Под ред. Г.В. Порядина. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. — 448 с. *Гриф Федерального института развития образования Министерства образования и науки РФ.*
8. Ефремов А.В., Самсонова Е.Н., Начаров Ю.В. Патолофизиология. Основные понятия: Учебное пособие. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — 256 с.

9. 13. Хендерсон, Дж.М. Патофизиология органов пищеварения / Дж.М. Хендерсон. - М.: Бином, 2010. - 272 с.
10. Цыган, В.Н. Патофизиология клетки / В.Н. Цыган. - СПб.: Элби, 2014. - 128 с.
11. Шейман, Д.А. Патофизиология почки / Д.А. Шейман. - М.: Бином, 2010. - 206 с.
12. Шиффман, Ф.Дж. Патофизиология крови / Ф.Дж. Шиффман. - М.: Бином, 2009. - 320 с.

### 8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Симулятор LuRaProfisim.
2. Программа «Immuno».
3. Программа «3D clinic».
4. Программа «Имитатор пейсмейкер».
5. Программа «Interactive Physiology Respiratory System».
6. Программа «MediaPhys».
7. Приложение «Clinical Cardiology Made Ridiculously Simple».
8. Программа «Microbiology».
9. Программа «Виртуальная физиология».
10. Лекции в режиме видеоконференции на платформе ZOOM

Адрес-ссылка	Обозначение ресурса	Аннотация
<a href="http://www.medicina.ru">http://www.medicina.ru</a>	Образовательный портал.	Сайт представляет собой систему Интернет-порталов сферы медицины, включая федеральные порталы по разделам медицины, специализированные порталы.
<a href="http://patofiziologiya-chel.ru/">http://patofiziologiya-chel.ru/</a>	Интерактивное учебное пособие.	Сайт содержит интерактивное пособие по всем разделам

		патофизиологии.
<a href="http://www.mma.ru/education/faculties/lech/cath/patfiz/ucheb/">http://www.mma.ru/education/faculties/lech/cath/patfiz/ucheb/</a>	Набор электронных материалов.	Набор лекций, электронных учебников, методических рекомендаций 1МГМУ им.И.М.Сеченова по патолофизиологии.
<a href="http://patfiza.net/category/knigi/patologiya-knigi/pathophysiology">http://patfiza.net/category/knigi/patologiya-knigi/pathophysiology</a>	Электронные учебники	Набор электронных учебников по патофизиологии.
<a href="http://medbiol.ru/">http://medbiol.ru/</a>	Набор электронных материалов.	Статьи и тезисы, освещающие на современном уровне проблемы патофизиологии.
<a href="http://www.medline.ru/public/pathophys.html">http://www.medline.ru/public/pathophys.html</a>	Медико-биологический журнал «Клиническая патофизиология»	Электронная версия журнала «Клиническая патофизиология» с освещением фундаментальных и инновационных вопросов патофизиологии.
<a href="http://www.microcirculation.ru">http://www.microcirculation.ru</a>	Научно-практический журнал «Регионарное кровообращение и микроциркуляция»	Электронная версия журнала «Регионарное кровообращение и микроциркуляция» с освещением теоретических и клинических аспектов нарушений кровообращения.
<a href="http://www.pathophysiology.ru/index.html">http://www.pathophysiology.ru/index.html</a>	Санкт-Петербургское общество патофизиологов в составе Международного общества патофизиологов.	Сайт представляет собой систему материалов по наиболее актуальным вопросам патофизиологии.
<a href="http://www.ispathophysiology.org/index.html">http://www.ispathophysiology.org/index.html</a>	Международное общество патофизиологов.	Сайт представляет собой систему материалов по наиболее актуальным вопросам патофизиологии на английском языке.

## 8.4 Методические указания и материалы по видам занятий

В разработке.

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

Занятия по патофизиологии и клинической патофизиологии проходят в двух аудиториях: 221 – для теоретической части занятий и специализированной лаборатории в корпусе медицинского факультета. Аудитории оборудованы оборудованием, перечисленным ниже.

### *Медиа-оборудование*

1. компьютер;
2. ноутбук;
3. мультимедийный проектор;
4. интерактивная доска;
5. звуковая система;
6. софт для компьютерной симуляции и визуализации.

*Лабораторные животные* для проведения учебных экспериментов: лягушки.

*Набор инструментов:* наборы инструментов для проведения учебных экспериментов (пинцеты, ножницы, скальпели, зажимы, шприцы, препаровальные иглы, хирургические иглы, инъекторы, расходный перевязочный материал, препаровальные дощечки с фиксирующими булавками, пробирки).

*Реактивы и фармакологические средства:* соляная кислота, AgNO<sub>3</sub>, CaCl<sub>2</sub>, NaCl, гематоксилин, эозин, инсулин, адреналин, глюкоза, набор сывороток, желчь, раствор Люголя, этиловый спирт, вазелиновое масло, иммерсионное масло, милдронат, эссенциале.

**Приборы и оборудование**, необходимые для проведения лабораторных занятий и изучения методик исследования различных функций организма:

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование оборудования</i>	<i>Кол-во (шт.)</i>
1.	Электрокардиограф ЭКГТ-01	2
2.	Электрокардиограф «Малыш»	1
3.	Тонометр	6
4.	Электростимулятор	1
5.	Центрифуга гематокритная ЦГ2-12	2
6.	Микроскоп МБС-10	5
7.	Микроскоп БИОЛАМ-Р 11	5
8.	Весы взрослые	1
9.	Лента измерительная	1
10.	Спирограф	1
11.	Холодильник	1

### **Учебные препараты**

1. препараты экссудата;
2. мазки крови больных различными формами анемий;
3. мазки крови больных с патологией системы лейконов.

### **Таблицы учебные и лекционные (по номерам)**

- 1-4. Общая нозология, предмет и задачи патофизиологии.
5. Патофизиология наследственности.
- 6-9. Патофизиология клетки.
- 10-17. Воспаление.
- 18-20. Нарушения теплового обмена. Лихорадка.
21. Инфекционный процесс.
- 22-30. Нарушения углеводного обмена.
31. Нарушения белкового обмена.
- 32-34. Нарушения липидного обмена.
- 35-40. Отеки. Нарушения водно-электролитного баланса.
- 40-44. Нарушения КЩР.
45. Нарушения обмена витаминов.

- 46-50. Гипоксии.
- 51-54. Патофизиология иммунной системы.
- 55-58. Опухолевый рост.
- 59-64. Экстремальные и терминальные состояния.
- 65-70. Патология красной крови.
- 71-74. Патология белой крови. Лейкоцитозы, лейкопении.
- 75. Изменения в системе тромбоцитов.
- 76-78. Гемобластозы.
- 79-80. Патофизиология гемостаза.
- 81-82. Острая кровопотеря. Постгеморрагические состояния.
- 83-89. Коронарная недостаточность.
- 90-93. Нарушения ритма сердца.
- 94-96. Сердечная недостаточность.
- 97-99. Артериальные гипер- и гипотензии.
- 100-102. Местные расстройства кровообращения и микроциркуляции.
- 103-105. Патофизиология системы внешнего дыхания.
- 106-108. Патофизиология пищеварительной системы.
- 109-111. Патофизиология печени.
- 112-124. Патофизиология выделительной системы.
- 125-126. Патофизиология эндокринной системы.
- 127-129. Патофизиология нервной системы.

## **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа по дисциплине «Патофизиология, клиническая патофизиология» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта ВО с учетом рекомендаций ООП ВО по направлению подготовки 3.31.05.02«Педиатрия» и учебного плана.

## 11. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

Курс IV, группа 413 семестр VII.

Преподаватель – лектор: преподаватель Салтанова Виктория Сергеевна

Преподаватели, ведущие практические занятия: Салтанова Виктория Сергеевна

Кафедра анатомии и общей патологии.

<i>Се мес тр</i>	<i>Количество часов</i>					<i>Форма проме жуточ ного контро ля</i>
	<i>Трудоемк ость, з.е./часы</i>	<i>В том числе</i>				
		<i>Аудиторных</i>			<i>СРС</i>	
		<i>Всего ауди тных часов</i>	<i>Лекц ий</i>	<i>Лабораторные работы</i>		
<i>VII</i>	<i>1/36</i>	<i>36</i>	<i>18</i>	<i>18</i>	<i>0</i>	
<i>Ит ого:</i>	<i>1/36</i>	<i>36</i>	<i>18</i>	<i>18</i>	<i>0</i>	<i>Зачёт</i>

<b>Форма текущей аттестации</b>	<b>Расшифровка</b>	<b>Минимально е количество баллов</b>	<b>Максималь ное количество баллов</b>
<b>Текущий контроль</b>			
Посещение лекционных занятий		0	2
Посещение практических (лабораторных) занятий		0	2
Устный ответ по теме занятия		2	5
<b>Рубежный контроль</b>			
Контрольная работа (Итоговое занятие)		3	5
Альбом (рабочая тетрадь)		2	5
<b>Итого количество баллов по текущей аттестации</b>			
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Дифференцирован</b>	<b>15</b>	<b>25</b>

	<b>ный зачет</b>		
--	------------------	--	--

**Формула расчета максимального числа баллов (100% успеваемость)**

Количество занятий\*5+ количество лекций\*2+(если предусмотрены на данный период) альбом\*5+ число выполненных заданий самостоятельной работы \*5+число выполненных контрольных работ\*5\*2

Зачет (7 семестр):

$$3*5+9*2+1*5*2=43$$

<b>Рейтинговый балл</b>			
Допуск к промежуточному контролю (зачет)	Возможность получения оценки «удовлетворительно»	Возможность получения оценки «хорошо»	Возможность получения оценки «отлично»

50-65%	66-72%	73-85%	86-100%
21-27	28-30	31-36	37-43 (зачет)

Составитель:

преподаватель

кафедры анатомии и общей патологии:  /Салтанова В.С. /

Согласовано:

И.о.заведующей кафедрой

анатомии и общей

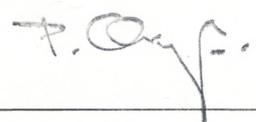
патологии, к.м.н., доцент:  /Чепендюк Т.А./

Зав. выпускающей

Кафедрой педиатрии,

акушерства и гинекологии  / Чебан О.С. /

Декан медицинского факультета

ПГУ им.Т.Г.Шевченко, к.м.н. доцент  / Окушко Р.В. /